

Neuigkeiten von Forschungseinrichtungen

NEUIGKEITEN VON FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

Diese Seite besteht aus Beiträgen, die von Mitarbeitern einer der europäischen Forschungseinrichtungen geschrieben wurden. Auf dieser Seite präsentieren die Forscher „aus erster Hand“ die Ergebnisse ihrer Arbeit oder berichten über neue Forschungsprojekte.

In diesem Monat stammen die Beiträge von Forschern der Versuchsanstalt Laimburg im norditalienischen Südtirol.



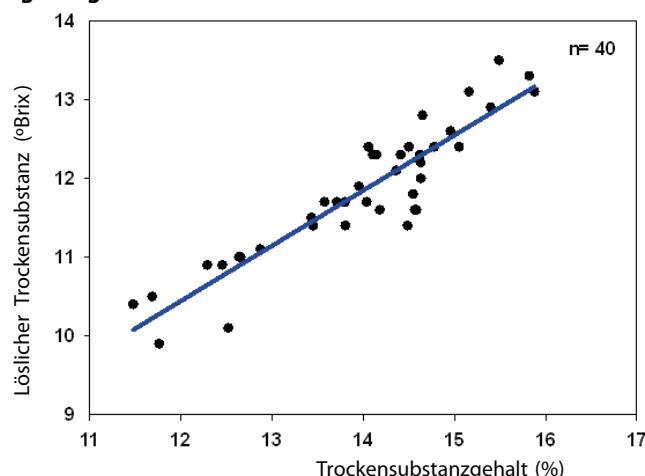
TROCKENSUBSTANZ VON FRÜCHTEN ALS QUALITÄTSPARAMETER

Am Versuchszentrum Laimburg haben die Wissenschaftler des Sachbereichs Nacherntebiologie und Lagerung an verschiedenen Braeburn-Klonen ein alternatives Verfahren zur Schätzung der Fruchtqualität geprüft, nämlich die Trockensubstanz. Dieser Ansatz ist besonders in Neuseeland für die Apfelmarke Eve™ (Braeburn, Klon Mariri Red) im Gespräch. Das Verhältnis zwischen Frisch- und Trockengewicht von Fruchtscheiben ergibt den Index der Trockensubstanz in Prozent. Dieser entspricht einer Schätzung des Refraktometerwertes (siehe Grafik 1) und bildet einen Parameter für den Zuckergehalt. Dieses in Neuseeland angewandte Verfahren, dort als „Fruit Dry Matter Concentration“ (DMC) bekannt, könnte es ermöglichen, bereits bei der Ernte den Zuckergehalt der Früchte nach der Lagerung zu prognostizieren und damit einen neuen Qualitätsparameter einzuführen. Bei Verkostungen wurden Früchte mit hoher Trockensubstanz als besonders schmackhaft eingestuft. Erste Ergebnisse an drei Südtiroler Braeburn-Klonen ergaben eine mittlere Trockensubstanz von 14,3 Prozent und bewegen sich somit im Bereich der neuseeländischen Früchte.

BIOINCROP: URSACHEN MÜDER BÖDEN

Gerade im Apfelanbau sind Fruchtwechsel in spezialisierten Anbaugebieten wie in Südtirol nicht wirtschaftlich. Dies macht die Böden anfällig für Probleme wie Bodenmüdigkeit, die jedoch je nach Anbaugebiet viele verschiedene Ursachen – Pilze, Bakterien, Nematoden genauso wie eine Anreicherung mit Toxinen – haben kann. „Der Bodenmüdigkeit wollen wir mit dem dreijährigen Projekt BioIncrop auf den Grund gehen. Im Gewächshaus testen wir am Versuchszentrum Laimburg mit praxisüblichen Unterlagen verschiedene Böden und setzen Bodenverbesserer wie Komposte und Präparate auf Basis von Mikroorganismen ein, um durch den Wachstumsindex den Zustand des Bodens bewerten zu können. Andere Institute greifen auf diese Proben zurück, analysieren das Wurzelwachstum, die Populationen der Mikroorganismen bzw. deren pathogene Aggressivität.“, erläutert Markus Kelderer, Leiter der Sektion Obstbau am Versuchszentrum Laimburg. Das Projekt wird von Luisa Manici vom Consiglio di Ricerca Agricola per le Colture Industriali (CRA-CIN) koordiniert, der seit vielen Jahren eng mit der Laimburg zusammenarbeitet. Weitere sechs internationale Forschungsinstitute von der Schweiz über Spanien bis zur Türkei arbeiten am Projekt mit.

Grafik 1: Beziehung ($R^2=0,84$) Zwischen Trockensubstanzgehalt (%) und löslicher Trockensubstanz (°Brix) nach 2,5 Monaten Lagerung bei verschiedene Braeburn-Klonen.



Anbauversuche im Gewächshaus am Versuchszentrum Laimburg.

VZ Laimburg